



## **CONCENTRAÇÕES DE NPK EM COBERTURA NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE ARAÇÁ-BOI**

Cauê Ramos Mendes, Universidade Federal de Roraima,

E-Mail: caueramosmendes@gmail.com

Verônica Andrade dos Santos, Universidade Federal de Roraima/Embrapa,

E-Mail: veronicaandrad@yahoo.com.br

Edvan Alves Chagas, Embrapa/ Roraima,

E-Mail: Edvan.chagas@embrapa.br

### **INTRODUÇÃO**

O Araçá-boi (*Eugenia stipitata*) é uma fruteira da Amazônia Ocidental, usualmente cultivada no Brasil, Perú e Bolívia. Recentemente o Araçá-boi começou a despertar atenção dos centros de pesquisa responsáveis pelo desenvolvimento de novos produtos alimentícios. Trata-se de uma espécie com excelente potencial econômico, em decorrência das suas qualidades, cresce facilmente em qualquer tipo de solo de terra firme. Os frutos apresentam elevada percentagem de polpa, as quais podem ser utilizadas na fabricação de sucos concentrados, sorvetes e doces (CAVALCANTE,1996).

O Araçá-boi está entre as dez frutas brasileiras que possui potencial econômico de comercialização da sua polpa e que, ao mesmo tempo, são pouco conhecidas pela população (FERREIRA & GENTIL, 2007).

Sabemos que com uma nutrição adequada, mudas e plantas em produção ficam menos suscetíveis ao ataque de pragas e doenças, toleram melhor períodos de seca e outros estresses, além de elevar a produtividade e a qualidade dos frutos. No entanto não existe até o momento recomendação de como se produzir mudas de Araçá-boi com uma adequada adubação mineral. Neste sentido torna-se necessário a obtenção de mudas de qualidade, que proporcionem aos agricultores familiares utilizá-las para plantio em suas propriedades. Por isso o objetivo do trabalho foi estudar o desenvolvimento de mudas Araçá-boi com a utilização de diferentes doses de NPK.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi realizado no Setor de Fruticultura da Embrapa Roraima, localizado no município de Boa Vista-RR no período de outubro 2012 a abril de 2014. Os frutos de Araçá -boi foram adquiridos de acessos localizados no Município de Boa Vista Roraima. Após serem despulpadas, as sementes foram lavadas em água corrente e



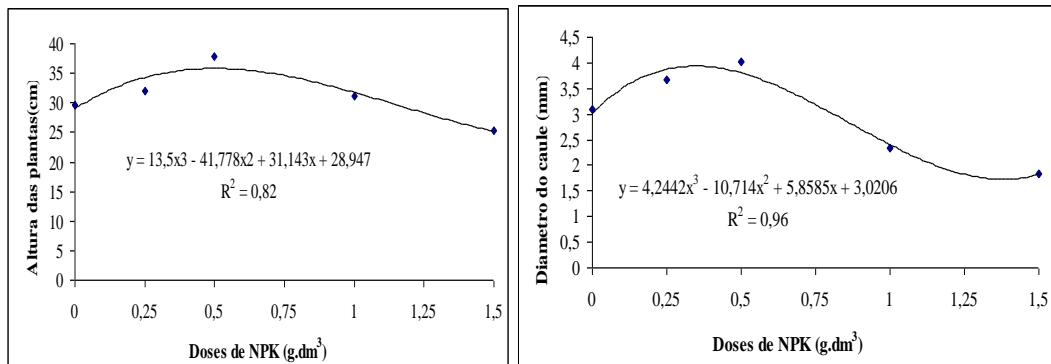
colocadas para germinar em canteiro tendo como substrato areia lavada, em viveiro com 50% da radiação solar. Após as plântulas atingirem um par de folhas definitivas foram transplantadas para sacos plásticos pretos, contendo 3L de solo, areia e esterco na proporção de 3:1:1, e ao substrato foi adicionado 5g de FTE (BRS-12) para cada saquinho. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado sendo 5 concentrações de NPK 10-10-10 ( 0; 0,25; 0,5; 1,0 e 1,5 g/dm<sup>3</sup>) 4 repetições e 5 plantas por repetição.

Após seis meses foram avaliadas as seguintes características da planta: comprimento do sistema radicular (CSR) e parte aérea (CPA), massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca do sistema radicular (MSSR) e diâmetro das plantas (mm). A massa fresca da planta e a massa fresca do sistema radicular foram mensuradas com o auxílio de uma balança analítica. Em seguida o material colocado em estufa de circulação forçada de ar a  $\pm 60^{\circ}$  C até atingir peso constante para se obter a massa seca da parte aérea e das raízes.

Os resultados foram submetidos à análise de variância e regressão a 5% de probabilidade, através do SISVAR<sup>®</sup> (FERREIRA, 2011).

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

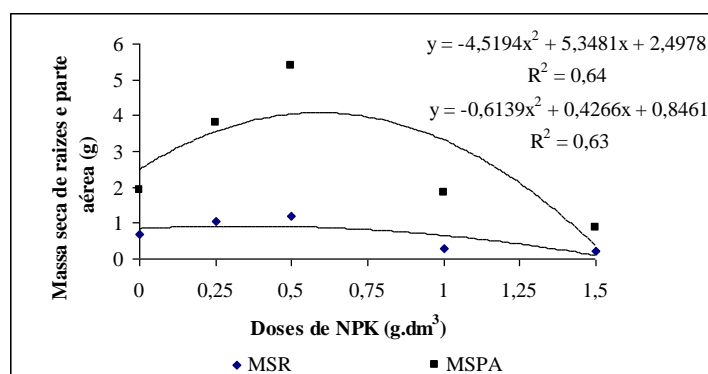
De acordo com a análise estatística houve influência das diferentes concentrações de NPK utilizadas sobre o comprimento da parte aérea e diâmetro do caule das mudas de araçazeiro-boi na formação de mudas de araçazeiro-boi Figura 1A e B. As mudas obtiveram alturas maiores quando receberam doses de 0,25 e 0,5 g/dm<sup>3</sup> com 32,02 e 37,97 cm respectivamente, no entanto quando aplicado doses mais altas do NPK 1,0 e 1,5 g/dm<sup>3</sup> foi observada uma possível fitoxidez ou desequilíbrio nutricional nas plantas, sintomas visíveis foram observados durante a execução do experimento. Mendonça et al. (2007) observaram efeitos significativos da adubação nitrogenada e potássica sobre a altura, o número de folhas, a massa seca da parte aérea e das raízes de mudas de maracujazeiro amarelo. Comportamento semelhante se observa para o diâmetro do colo das mudas de araçazeiro-boi.



**Figura 1** Efeito de doses do NPK na altura da parte aérea A e B diâmetro do caule na formação de mudas do Araça-boi. Boa Vista, 2015.

O aumento do crescimento das características morfológicas altura da parte aérea e diâmetro de coleto, pode ser explicado devido aos teores de N e P que são altamente requeridos nos estádios iniciais de crescimento das mudas que na dose adequada favorecem estas características (NEVES et al., 1990).

Para a característica de MSR não houve diferença significativa entre as doses de 0,25; 0,50 g.dm<sup>3</sup> e testemunhas sem adubação, as demais doses causaram uma diminuição da massa das raízes, já a MSPA houve influencia quando aplicada a doses de 0,5 g.dm<sup>3</sup>. As maiores doses podem ter causado possível acidificação no substrato, prejudicando o desenvolvimento das raízes.



**Figura 2** Efeito de doses do NPK na massa seca de raízes da parte aérea na formação de mudas de Araça-boi. Boa Vista, 2015.

No entanto a massa seca radicular é considerada uma característica importante a ser avaliada para analisar a sobrevivência e crescimento inicial das mudas em campo (Gomes



& Paiva, 2006). Os autores afirmam ainda que, a sobrevivência será tanto maior quanto mais abundante for o sistema radicular, havendo uma correlação entre a massa seca das raízes e a altura da parte aérea.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Houve influenciara do NPK nas características de altura, diâmetro do caule e massa seca da parte aérea das mudas do Araça-boi quando utilizada a concentração de 0,50 g.dm<sup>3</sup>, concentrações acima deste valor não favoreceu o desenvolvimento das mudas.

## **REFERÊNCIAS**

CAVALCANTE, PB. **Frutas comestíveis da Amazônia**. 6nd ed. Belém: CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi. 1996, 279 p.

FERREIRA, S. A. N; GENTIL, D.F.O. **Araza (*Eugenia stipitata*) cultivo y utilizacion (Manual Técnico)**. Ministerio de Cooperacion Tecnica del Reino de Los Países Bajos – Tratado de Cooperacion Amazonica – Secretaria Pro-Tempore – Venezuela, 92p. 1999.

FERREIRA, D.F. Sisvar 5.1 - **Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows**. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2011.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. **Viveiros florestais: propagação sexuada**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2006. 116p.

NEVES, J.C.L., GOMES, J.M., NOVAIS, R.F. **Fertilização mineral de mudas de eucalipto**. In: Barros, N.F., Novais, R.F. (Ed.). *Relação solo-eucalipto*, Folha de Viçosa, Viçosa, Brasil. p. 99- 126. 1990.

MENDONCA, V.; TOSTA, M. S.; MACHADO, J. R.; GOULART JUNIOR, S. A. R.; TOSTA, J. S.; BISCARO, G. A. Fertilizante de liberação lenta na formação de mudas de maracujazeiro amarelo. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.31, p. 344-348, 2007.